



OLC(T) 100

固定式气体检测仪



OLC/OLCT 100 系列固定式检测仪专门用于检测可燃性气体、有毒气体或氧气。

OLCT 100 系列有隔爆和本安两种类型，适合危险区域中的气体检测应用。

OLCT 100 可选配不锈钢外壳，有效增强了产品的抗腐蚀性，使其成为海洋应用、废水处理厂、食品加工等领域的理想选择。

不锈钢本安型号经认证可用于 0 区（气体）和 20 区（粉尘）

OLCT 100 的其他所有型号可用于 1 区（气体）和 21 区（粉尘）。

特点

- 检测可燃性气体、有毒气体或氧气
- 提供红外 XP 型号
- 通过 SIL 2 认证，具有高可靠性
- IP 66
- 铝或不锈钢外壳可选

应用

- 钢厂
- 石化设施
- 化学行业
- 医药行业
- 食品行业
- 制冷行业
- 水处理



OLC(T) 100

固定式气体检测仪

我们的产品设计始终以满足应用领域需求、为客户提供解决方案为目标。

按照输出信号不同，产品包括：

- OLCT100检测仪，输出4-20mA电流信号
- OLC100检测仪，输出惠斯通电桥信号，可检测可燃性气体



红外传感器

传感器具有二氧化碳和制冷剂气体检测功能，保修2年。



OLC(T) 100

固定式气体检测仪

OLCT 100 XP

隔爆，可配备催化燃烧、电化学或半导体类型传感器，能够检测可燃性气体、有毒气体或氧气。

OLCT 100 IS

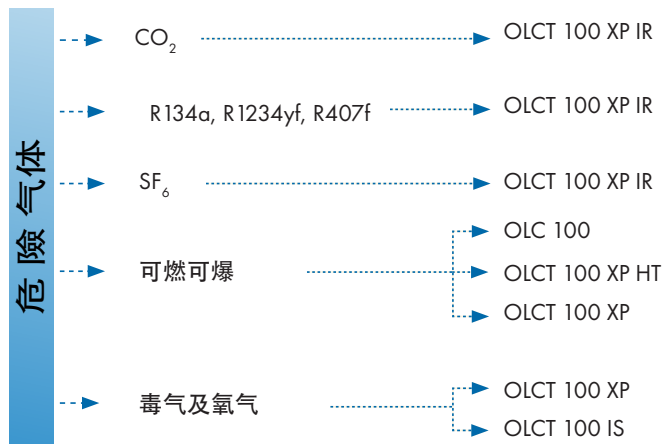
本安，配备电化学传感器，能够检测有毒气体或氧气。

OLCT 100 XP IR

防爆 IR 型号，配备一个红外传感器，可检测二氧化碳、SF₆ 和某些氟利昂气体。

OLCT 100 XP HT

高温防爆型号，可检测温度高达 200° C 的可燃性气体。提供以下长度的高温电缆：5 米、10 米、15 米。



可靠性

OLC(T) 100 SIL 2由法国国家工业环境与风险研究院（INERIS）基于EN 50402标准认证。该标准等效于IEC/EN 61508。

气体种类	原理	SIL 认证	λ_{DU}	PFD _{avg}	测试周期
可燃可爆气体(a)	催化燃烧(C1000)	SIL 2	0,189.10 ⁻⁶	8.3 10 ⁻⁴	12 月
O ₂ (b)(c)	电化学	SIL 2	0.74 10 ⁻⁶	1.62 10 ⁻³	6 月
CO (b)	电化学	SIL 2	1.09 10 ⁻⁶	1.19 10 ⁻³	3 月
H ₂ S (b)	电化学	SIL 2	2.98 10 ⁻⁶	3.26 10 ⁻³	3 月
NH ₃ (b)	电化学	SIL 2	4.48 10 ⁻⁶	4.91 10 ⁻³	3 月

(a) 整机参照证书 INERIS No. 93664/2012

(b) 软件和硬件参照证书 INERIS No. 93664/2012, 传感器“经使用证实”认证

(c) O₂ 传感器预期使用寿命为28个月

OLC(T) 100

固定式气体检测

气体种类	体种类 精度 (ppm)	XP 型号	IS 型号	温度 范围 (°C)	相对湿度 % RH	精度 (ppm)	平均使用寿命 (月)	响应时间 T ₅₀ /T ₉₀ (s)	存储条件
可燃气体	催化燃烧	0-100% LEL	•	-40 ~ +70	0 - 95	+/- 1% LEL (0 ~ 70% LEL)	40	6/15 (CH ₄)	(b)
可燃气体	高温催化燃烧	0-100% LEL	•	-20 ~ +200	0 - 95	+/- 1% LEL (0 ~ 70% LEL)	40	6/15 (CH ₄)	(b)
AsH ₃	砷化氢	1.00	•	-20 ~ +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)
CH ₂ O	甲醛	50.0	•	-20 ~ +50	15 - 90	+/- 1.0	36	50/240	(a)
Cl ₂	氯	10.0	•	-20 ~ +40	10 - 90	+/- 0.4	24	10/60	(a)
ClO ₂	二氧化氯	3.00	•	-20 ~ +40	10 - 90	+/- 0.3	24	20/120	(a)
CO	一氧化碳	100	•	-20 ~ +50	15 - 90	+/- 3 (0-100)	40	15/40	(a)
		300	•						
		1000	•						
CO ₂	二氧化碳	0-5000ppm	•	-20 ~ +40	10 - 90	+/- 3%	48	20/120	(a)
		0-5% vol.	•						
		0-10% vol.	•						
		0-100% vol.	•						
COCl ₂	二氧化碳酐	1.00	•	-20 ~ +40	15 - 90	+/- 0.05	12	60/180	(c)
E-	环氧乙烷	30.0	•	-20 ~ +50	15 - 90	+/- 1.0	36	50/240	(a)
H ₂	氢气	2000	•	-20 ~ +50	15 - 90	+/- 5%	24	30/50	(a)
H ₂ S	硫化氢	30.0	•	-40 ~ +50	15 - 90	+/- 5% 相对 (10-100)	36	15/30	(a)
		100	•						
		1000	•						
HCl	氯化氢	30.0	•	-20 ~ +40	15 - 95	+/- 0.4 (0-10)	24	10/50	(a)
		100	•						
HCN	氰化氢	10.0	•	-40 ~ +40	15 - 95	+/- 0.3 (0-10)	18	20/70	(c)
		30.0	•						
NH ₃	氨气	1000	•	-40 ~ +40	15 - 90	+/- 20	24	--	
		100	•	-20 ~ +40	15 - 90	+/- 5	24	16/82	(a)
		1000	•						
		5000	•						
NO	一氧化氮	100	•	-20 ~ +50	15 - 90	+/- 2 (0-100)	36	8/15	(a)
		300	•						
		1000	•						
NO ₂	二氧化氮	10.0	•	-20 ~ +50	15 - 90	+/- 0.8	24	20/51	(a)
		30.0	•						
O ₂	氧气	0-30% vol	•	-20 ~ +50	15 - 90	0.4% Vol (15 - 22% O ₂)	28	6-15	(a)
		0-30% vol	•	-40 ~ +50	10 - 90	+/-1,5%	60	15/25	(a)
PH ₃	磷化氢	1.00	•	-20 ~ +40	20 - 90	+/- 0.05	18	30/120	(a)
SiH ₄	硅烷	50.0	•	-20 ~ +40	20 - 95	+/- 1.0	18	25/120	(a)
SO ₂	二氧化硫	10.0	•	-20 ~ +50	15 - 90	+/- 0.7 (0-10)	36	15/45	(a)
		30.0	•						
		100	•						
CH ₃ Cl	氯甲烷	500	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
CH ₂ Cl ₂	二氯甲烷	500	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R12		1% vol	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R22		2000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R123		2000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
FX56		2000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R134 a		2000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
		2000ppm	• (IR)	-20 ~ +50	0 - 95	+/- 40ppm (0 - 50% FS)	60	40/150	(e)
Freon R11		1% vol	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R23		1% vol	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R143a		2000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R404 a		2000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R507		2000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R410a		1000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R32		1000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R32 IR		2000	• (IR)	-20 ~ +50	0 - 95	+/- 40ppm (0 - 50% FS)	60	25/120	(e)
Freon R407c		1000	•	-20 ~ +60	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
Freon R407f		1000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
		2000	• (IR)	-20 ~ +50	0 - 95	+/- 40ppm (0 - 50% FS)	60	40/105	(e)
Freon R408a		1000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
乙醇		500	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
甲苯		500	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
异丙醇		500	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
2-过氧化丁酮(MEK)		500	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
二甲苯		500	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
SF ₆		2000	• (IR)	-20 ~ +50	0 - 95	+/- 40ppm (0 - 50% FS)	60	50/160	(e)
		1000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
R1234yf (HFO)		2000	• (IR)	-20 ~ +50	0 - 95	+/- 40ppm (0 - 50% FS)	60	25/120	(e)
		0-100% LEL	• (IR)	-20 ~ +50	0 - 95	+/- 2% LEL (0 - 50% LEL)	60	30/115	(e)
R1234ze		1000	•	-20 ~ +55	20 - 95	+/- 15% (20 - 70% FS)	40	25/50	(d)
R449a IR		2000	• (IR)	-20 ~ +50	0 - 95	+/- 40ppm (0 - 50% FS)	60	25/120	(e)
R123zd IR		5000	• (IR)	-20 ~ +50	0 - 95	+/- 40ppm (0 - 50% FS)	60	25/120	(e)

(a) +4° C ~ +20° C / 20% - 60% RH
1 bar ± 10% / 最长6个月

(b) -50° C ~ +70° C / 20% - 60% RH
1 bar ± 10% / 最长6个月

(c) +4° C ~ +20° C / 20% - 60% RH
1 bar ± 10% / 最长3个月

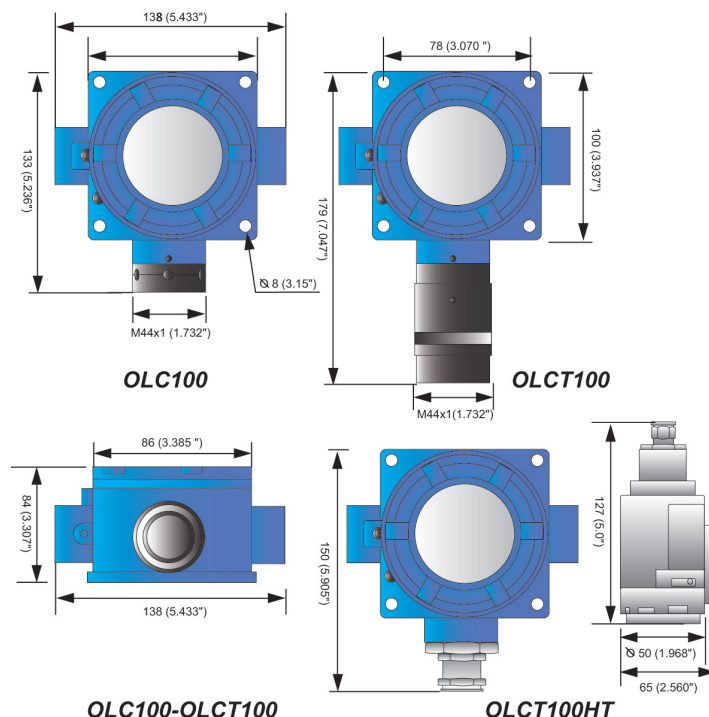
(d) -20° C ~ +50° C / 20% - 60% RH
1 bar ± 10% / 最长6个月

(e) -40° C ~ +85° C / 0-80% RH
1 bar ± 10% / 最长6个月

OLC(T) 100

固定式气体检测仪

型号	OLC 100	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP IR	OLCT 100 XP	OLCT 100 XP HT	OLCT 100 XP	OLCT 100 IS
传感器	催化燃烧	催化燃烧	红外	电化学	催化燃烧	半导体	电化学
材质	环氧树脂涂层铝外壳 (Inox 316L 可选). 316 不锈钢传感器						
尺寸 (mm) (inches)	135 x 133 x 84 5.43 x 5.24 x 3.31	135 x 133 x 84 5.43 x 5.24 x 3.31	179 x 138 x 84 7.05 x 5.43 x 3.31	179 x 138 x 84 7.05 x 5.43 x 3.31	150 x 138 x 84 5.91 x 5.43 x 3.31	179 x 138 x 84 7.05 x 5.43 x 3.31	179 x 138 x 84 7.05 x 5.43 x 3.31
重量 (kg)	0.95	1	1.1	1.1	1.8	1.1	1.1
防护等级	IP66						
电气接口	M20 或 ¾ NPT						
供电	由OLDHAM 控制器供电	15.5 ~ 32 VDC	13.5 ~ 32 VDC	10 ~ 32 VDC	15.5 ~ 32 VDC	15.5 ~ 32 VDC	15.5 ~ 32 VDC
平均工作电流	340 mA	110 mA	60 mA	23.5 mA	100 mA	100 mA	23.5 mA
工作气压	大气压 ± 10%						
输出信号	电流源型 0 to 23 mA (未隔离) - 4 to 20 mA 线性输出用于气体信号 - 0 mA: 电子故障或无电源 - < 1 mA: 故障 - 2 mA: 初始化模式 - > 23 mA: 量程超限						
认证	符合欧盟 ATEX 2014/34/EU 指令和 IECEx 防爆气体检测仪指令: OLC 100, OLCT 100 XP, OLCT 100 XP IR: ATEX II 2 GD / Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85° C Db IP66 / CNEx Ex d IIC T6 Gb, Ex tb A21 IP66 T85° C OLCT 100 XP HT: ATEX II 2 GD / Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85° C Db IP66 针对安装在冷区的变送器) ATEX II 2 G / Ex d IIC T4..T2 Gb (针对安装在热区的传感器) OLCT 100 IS 铝壳: ATEX II 2 GD / Ex ia IIC T4 Gb / Ex ia IIIC T135° C Db IP66 / CNEx Ex ia IIC T4 Gb, Ex iaD 21 T135° C OLCT 100 IS 不锈钢外壳: ATEX II 1 GD / Ex ia IIC T4 Ga / Ex ia IIIC T135° C Da IP66 / CNEx Ex ia IIC T4 Ga, Ex iaD 20 T135° C CPA 催化燃烧, O ₂ , CO, NH ₃ 和 H ₂ S 类型遵循 EN 50402 / EN 61508 通过 SIL2 认证 测量性能遵循 EN/IEC 60079-29-1 电磁兼容性遵循 EN 50270						
电缆	3芯屏蔽线	3芯屏蔽线	3芯屏蔽线	2芯屏蔽线	3芯屏蔽线	3芯屏蔽线	2芯屏蔽线



订货信息

订货号按如下规则:

OLCT 100-XP-001-1

OLCT 100 XP 变送器, 0-100% LEL CH4, ATEX, M20电气接口

范围:	类型:	气体种类:	认证、电气接口及材质:
OLC 100 OLCT 100 OLCT 100 HT5* OLCT 100 HT10* OLCT 100 HT15*	XP IS XPIR	从1到999编码, 包含 气体种类及量程范围	1 - ATEX, M20, 铝壳 3 - ATEX, 3/4 NPT, 铝壳 5 - ATEX, M20, 不锈钢壳 7 - ATEX, 3/4 NPT, 不锈钢壳

*传感器可通过高温电缆移动5, 10, 15米远。

附件

- A 标定杯 (6331141)**
将气体引入传感器
- B 支路标定杯 (6327910)**
用于测量样气
- C 防喷淋头 (6329004)**
保护传感器免受液体喷淋的影响
- D 远程气体引入头 (6327911)**
不开盖引入气体
- E 可拆卸防护过滤膜 (6335975)**
保护传感器免受喷溅、灰尘影响
- F 可更换防护过滤膜 (6793322)**
用于管道内监测
- G 安装支架 (6322420)**
用于将气体检测仪安装在天花板上
- H 防护罩 (6123716)**
帮助气体检测仪抵御恶劣天气及日光照射影响
- I 转换板 (6793718)**
被其它Oldham气体检测仪替换时不用再钻孔
- J 墙壁安装收集锥 (6331169)**
用于收集比空气轻的气体
- K 天花板安装收集锥 (6331168)**
用于收集比空气轻的气体



Teledyne Oldham Simtronics 是一家通过 ISO 9001 和 ISO 14001 认证的公司, 其质保计划要求对所有 Teledyne Oldham Simtronics 产品进行持续评估和改进。此产品宣传册上的信息可能在未通知的情况下出现变更, 并且不构成产品规格。如需要了解更多详情, 请联系 Teledyne Oldham Simtronics 或其代表。